



# 鉄道旅客輸送サービスにおける利用者の観点に基づいた安全に関する研究

著者	犬塚 史章
発行年	2015
学位授与大学	筑波大学 (University of Tsukuba)
学位授与年度	2015
報告番号	12102甲第7565号
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2241/00143132">http://hdl.handle.net/2241/00143132</a>

氏 名	犬塚 史章
学 位 の 種 類	博士（ 経営学 ）
学 位 記 番 号	博甲第 7565 号
学位授与年月日	平成 27年 11月 30日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
審 査 研 究 科	ビジネス科学研究科
学 位 論 文 題 目	鉄道旅客輸送サービスにおける利用者の観点に基づいた安全に関する研究

主 査	筑波大学教授	博士（工学）	猿渡 康文
副 査	筑波大学教授	博士（工学）	西尾 チヅル
副 査	筑波大学教授	博士（工学）	山田 秀
副 査	筑波大学准教授	博士（工学）	領家 美奈
副 査	筑波大学准教授	博士（文学）	尾碕 幸謙
副 査	公益財団法人鉄道総合技術研究所副主任研究員		
		博士（文学）	鈴木 綾子

## 論文の内容の要旨

複雑さと不確実性が増す現代社会において、「安全」や「安心」に対する関心は益々高まりをみせている。社会基盤をなす鉄道旅客輸送サービスでは、「安全」の確保は、鉄道事業者にとって必須条件に位置付けられる。その一方で、鉄道事業者による「安全」の確保は、国際規格に準拠して制定された JIS Z 8051 (2004) によれば、社会の価値観に基づく必要がある。特に、費用対効果が見込める対策が見出しづらくなりつつある現代においては、社会の価値観や利用者の観点に立った「安全」や「安心」に関する理解の促進が求められている。このような問題意識のもと、本論文は、鉄道旅客輸送サービスにおける、鉄道事業者による「安全」そのものの理解とそれに対する接近方法の提案を目的としている。鉄道利用者を中心におき、「安全」や「安心」にかかわる概念の整理を詳細に行い、それらを規定する因子の同定と関係性を明らかにしている。これらの理解により、鉄道事業者が取るべき「安全」や「安心」に対するマネジメント上の示唆を導出している。

本論文は6章で構成されている。

第1章では、研究の背景を出発点に、本研究の目的を述べている。

第2章では、各国の鉄道の安全性に関する考え方を整理した上で、日本の鉄道の安全性に言及している。続いて、本論文の中心的な概念である「安全」や「安心」とそれらの関係性を先行研究のレビューをもとに包括的に整理している。これらを通して、本論文の位置付けが明確化されている。

第3章では、利用者の立場から、鉄道旅客輸送サービスにおける「安全」の対象と「安心」の対象と、それらの関係性を明らかにしている。本章では、鉄道利用者を対象とした自由記述形式による調査データを、「安全」や「安心」の対の概念として定義した「不安」の仮説的に設定した対象への振り分けを

行い、それらの同定を実現している。その結果、人体を主として対象としている安全に対する不安に対して、鉄道利用全般に対する不安は、人体ばかりでなくより広範な対象を含み、包含関係にあることが明らかとなった。これらの妥当性はカイ二乗検定等によって示されている。本分析により、「安心」に対する性質の異なる見方の存在が示唆された。

第4章では、鉄道利用者の「安心」に影響を与える因子の同定を試みている。第3章と同様に、「安心」は対の概念として定義した「不安」として扱われている。「走行中のトラブル」といった、不安の原因となる個別の不確定要素の中でも客観的側面に基づくものと、先行研究で明らかとなっている「組織への信頼」といった、それを認知する人間特性などの主観的側面に基づくものを検討対象として導入している。本章では、鉄道利用者を対象とした質問紙調査のデータに対して、因子分析等をもとに、因子の同定を行っている。また、得られた因子をもとに共分散構造分析を行い、鉄道利用における不安への影響を推定している。その結果、組織への信頼という因子が強い影響をもつことが明らかとなった。このことは、人間特性などの主観的側面への働きかけが効果的でありかつ重要であることを示唆している。

第5章では、第4章で得られた知見を積極的に活用することを意図して、鉄道利用者の安心に強い影響を与えることが明らかとなった「組織への信頼」を規定するモデルの同定を試みている。同時に、得られたモデルを、平常時と大事故発生時で比較しその影響の変化を検討している。前章同様、鉄道利用者に対する調査データをもとに、共分散構造分析によって、公正さ認知や価値共有認知等の因子の同定が実現され、状態の変化による規定モデルの変化も明らかにしている。

最後の第6章では、一連の研究の成果を学術的な側面と実務的な側面から総括するとともに、残された課題についてふれている。

## 審査の結果の要旨

【批評】本論文の主たる貢献は、鉄道旅客輸送サービスの重要なステークホルダーである鉄道利用者の視点に立ち、当該サービスにおける「安全」や「安心」の概念の理解を促進させた点にある。現代社会に必要なインフラのひとつを担う鉄道事業者にとって、限られた資源を有効に活用し、利用者の期待に積極的に応えることは、社会的な使命といえる。本論文の成果は、これらの要請に広く応えるものであり、実務的なニーズへの寄与は大といえる。

本論文で明らかとなった鉄道利用における「安心」や「安全」の概念やその規定因子は、先行研究を援用したものを基礎とするものの、本論文独自の新たな視点も能動的に加えられており、実務に根ざしたその着眼点は評価に値する。理論的に検証された新たな知見ばかりでなく、鉄道利用者を対象とした調査データを分析に積極的に活用することで実務への展開の可能性を高めており、このような理論と実践の融合の実現は、大きな価値を有するものと認めることができる。

本論文は、先にも述べたように、鉄道利用者の視点から、鉄道利用における「安全」や「安心」の概念の理解を深め、鉄道事業者が取るべき「安全」に対するマネジメント上の有益な示唆を導出することに成功しており、理論的にも実務的にも重要な成果を数多く含んでいる。よって、博士（経営学）の学位を授与するに十分な内容を有するものと判断する。

【最終試験】論文審査委員会による最終試験を平成27年10月1日に実施し、全員一致で合格と判定した。

【結論】よって、著者は、博士（経営学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものを認める。